



Plan de estudios SLGB

P. Code: **101179307**

D3.1.

Strategic Leadership in Green Business

ERASMUS-EDU-2024-
CBHE-STRAND-2



Co-funded by
the European Union

Index

Referencias técnicas.....	3
Información del proyecto.....	3
Deliverable Details.....	3
Version History.....	4
Resumen del entregable.....	4
Palabras clave.....	5
Listado de acrónimos.....	6
1. Plan de Estudios SLGB.....	7
1.1. Perfil de los participantes.....	7
1.2. Estructura general.....	9
2. Objetivos de aprendizaje / Resultados de aprendizaje esperados (ILOs).....	10
2.1. Conocimientos y comprensión.....	10
2.2. Habilidades y capacidades.....	11
2.3. Juicio y enfoque.....	11
3. Implementación del plan de estudios.....	11
4. Cronograma y plan de evaluación.....	21
4.1. Dedicación de tiempo por parte de los participantes.....	23
4.2. Plan de evaluación.....	23
4.3. Estrategias de participación y motivación.....	25
5. Bonus: Formación de formadores.....	25
5.1. Surgimiento de los negocios verdes en América Latina.....	26
5.1.1. ¿Qué es una formación de formadores en este contexto?.....	26
5.2. Sesión 1 - Hackatón.....	26
5.3. Sesión 2.....	27
6. Referencias.....	31

Referencias técnicas

Información del proyecto

SLGB fue diseñado específicamente para responder a las necesidades regionales, aprovechando la oportunidad de generar un impacto significativo y sostenible en la región. El proyecto implica la colaboración y participación de varios países de América Latina (Ecuador, Colombia y Argentina), junto con tres países europeos (España, Suecia y Finlandia), para desarrollar un programa de Liderazgo Estratégico para Negocios Verdes. Los países latinoamericanos participantes comparten similitudes en términos de contextos socioeconómicos y culturales. El proyecto SLGB tiene como objetivo fortalecer conocimientos específicos y, en consecuencia, la capacidad de los estudiantes latinoamericanos para convertirse en líderes y emprendedores eficaces, abordando los desafiantes problemas de la prosperidad sostenible en América Latina y la transición de los sectores productivos hacia la descarbonización, como parte del Pacto Verde Europeo.

Código del proyecto	101179307
Acrónimo del proyecto	SLGB
Título completo del proyecto	Strategic Leadership in Green Business
Identificador de la convocatoria	ERASMUS-EDU-2024-CBHE
Tema	ERASMUS-EDU-2024-CBHE-STRAND-2
Tipo de acción	ERASMUS-LS
Duración (en meses)	24
Fecha de inicio	1 de noviembre 2024
Fecha de finalización	31 de octubre 2026

Deliverable Details

Título	Plan de estudios SLGB
Número	D3.1

Ubicación	https://greenleaderslatam.com/deliverables/
PT	3
Tarea	T.3.2 Propuesta de Plan de Estudios- Argentina, Colombia, Ecuador
Líder del PT	Universidad de Halmstad
Fecha de entrega	23/10/2025
Autores	N/A Entregable público
Contribuyentes	N/A Entregable público
Revisores	N/A Entregable público

Version History

Version	Date	Author	Partners	Description
V1	15 de Julio 2025	N/A entregable público	Universidad de Halmstad	Primera Versión
V2	31 de octubre 2025	N/A entregable público	Universidad de Halmstad	Versión Final
V3	23 de marzo 2026	N/A entregable público	Universidad de Halmstad	Actualización versión en español

Resumen del entregable

El **Plan de Estudios de SLGB** es un programa de formación híbrido, estructurado en **8 semanas**, diseñado para desarrollar capacidades de **liderazgo estratégico, sostenibilidad e innovación** entre estudiantes de último año y profesionales en etapas iniciales de su carrera en **Colombia, Argentina y Ecuador**, con el apoyo de socios europeos (**España, Suecia y Finlandia**).

El plan responde a necesidades regionales identificadas a través de diagnósticos previos, haciendo énfasis en un aprendizaje **experiencial y aplicado** para cerrar la brecha entre la teoría y la práctica. Está dirigido a participantes con perfiles diversos, aunque en su mayoría con experiencia profesional inicial, y utiliza métodos interactivos y colaborativos como **aprendizaje basado en proyectos, hackatones, design thinking y mapeo de actores**.

Estructura y contenido

Semanas 1-2: Fundamentos – marcos de sostenibilidad (**ODS, economía circular**), pensamiento sistémico y mapeo de actores.

Semanas 3-4: Modelos de liderazgo, innovación en modelos de negocio verdes y lienzos de negocio circular.

Semanas 5-6: Design thinking, prototipado, toma de decisiones bajo incertidumbre y simulaciones.

Semanas 7-8: Emprendimiento, desarrollo de pitch, culminando en una **Hackatón de Innovación Verde** con retroalimentación de un panel de expertos.

Evaluación y pedagogía

Incluye evaluaciones **diagnósticas, formativas y sumativas**: diarios semanales, revisiones entre pares, proyecto de estrategia de negocio (**40 %**), pitch final en la hackatón (**40 %**) y diario reflexivo de liderazgo (**20 %**). Las estrategias de participación incorporan **gamificación, mentoría y estudios de caso del mundo real** para mantener la motivación y la relevancia.

En conjunto, el programa busca preparar a los participantes como **agentes de cambio en la economía verde**, capaces de liderar emprendimientos sostenibles, aplicar herramientas de innovación y colaborar entre disciplinas y fronteras.

Palabras clave

Plan de estudios, empresas verdes, hackathon, estrategia pedagógica

Descargo de responsabilidad y aviso legal

La información contenida en este documento se proporciona “tal cual”, y no se ofrece ninguna garantía sobre su idoneidad para un propósito particular. Los autores mencionados anteriormente no serán responsables por ningún tipo de daño, incluidos, entre otros, daños directos, especiales, indirectos o consecuentes derivados del uso de estos materiales, sin perjuicio de cualquier responsabilidad obligatoria conforme a la legislación aplicable. El contenido de este documento no refleja la opinión oficial de la Unión Europea. La responsabilidad por la información y las opiniones expresadas recae exclusivamente en el/los autor(es).

Cofinanciado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son únicamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser consideradas responsables de ellos.

Listado de acrónimos

SLGB	Strategic Leadership in Green Businesses
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ESG	Ambiental, Social y de Gobernanza
ABP	Aprendizaje Basado en Proyectos
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
HH	Universidad de Halmstad
VU	Universidad de Vaasa
CUC	Universidad de la Costa
UNAD	Universidad Nacional Abierta y a Distancia
UNSAM	Universidad Nacional de San Martín
UNS	Universidad Nacional del Sur
UPEC	Universidad Politécnica Estatal del Carchi
UEB	Universidad Estatal de Bolívar

1. Plan de Estudios SLGB

La idea inicial del proyecto fue definir un proceso formativo y posteriormente realizar una hackatón. Una vez definido el enfoque pedagógico, se estructuró un proceso semilineal.

La primera parte abordará aspectos informativos y de reflexión profunda sobre el contexto, tales como normativas, ética, negocios verdes, redes globales, cambio climático, industrias (big data, IA, biotecnología, energías renovables, etc.), liderazgo, entre otros.

La segunda parte abordará las herramientas para la creación de nuevos emprendimientos en negocios verdes, tales como modelo de negocio, tecnologías emergentes, desarrollo de productos, finanzas y análisis de mercado, entre otros.

La tercera parte explorará los aspectos creativos y emprendedores, tales como incertidumbre, nuevos emprendimientos en negocios verdes, resolución de problemas, toma de decisiones, negociación, entre otros.

1.1. Perfil de los participantes

Los estudiantes o personas recientemente graduadas de Colombia, Argentina y Ecuador que se incorporan al programa Strategic Leadership in Green Business (SLGB) aportan perfiles diversos pero complementarios, moldeados por sus trayectorias académicas, contextos culturales y dinámicas industriales locales. Los estudiantes de Colombia, Argentina y Ecuador presentan un perfil rico pero diferenciado para el programa Strategic Leadership in Green Business (SLGB), reflejando sus contextos regionales, trayectorias educativas y aspiraciones profesionales.

En Colombia, los estudiantes provienen principalmente de disciplinas técnicas y empresariales, como ingeniería, tecnología y economía, con un interés creciente en la innovación impulsada por la sostenibilidad. La mayoría se encuentra en el rango de 18 a 34 años, con experiencia profesional limitada —más del 60 % reporta no tener experiencia o tener menos de un año—, lo que indica una fuerte necesidad de exposición a aplicaciones prácticas y proyectos con la industria. Muestran alta motivación por integrar la sostenibilidad en el emprendimiento y valoran el aprendizaje interactivo y basado en proyectos que combina teoría con aplicación en el mundo real. Sin embargo, persisten brechas en pensamiento crítico, liderazgo estratégico y conocimiento aplicado sobre modelos de negocio sostenibles y principios de economía circular. Profesores y actores del sector productivo destacan la necesidad de formación en pensamiento estratégico, innovación y resolución de problemas a nivel sistémico, apoyada por mentoría y colaboración con la industria para cerrar la brecha entre el aprendizaje académico y la práctica.

Los estudiantes de Argentina muestran un perfil más orientado a la teoría, con una representación de género equilibrada y una mayor presencia de estudiantes de

entre 18 y 34 años. La mayoría cursa o ha completado estudios de grado, predominantemente en ingeniería, ciencias ambientales y tecnología, aunque también en negocios y ciencias sociales. Si bien demuestran sólidas capacidades analíticas y conceptuales, su exposición práctica suele ser limitada, con menos estudiantes que cuentan con experiencia significativa en proyectos de sostenibilidad. Los diagnósticos de necesidades revelan que los estudiantes argentinos buscan fortalecer competencias de liderazgo, innovación y creatividad, junto con mayor exposición práctica a ecosistemas de negocios sostenibles y modelos de economía circular. Valoran especialmente metodologías de aprendizaje flexibles y aplicadas, como la modalidad híbrida, las tareas basadas en proyectos y las oportunidades de mentoría que les permitan interactuar con expertos y problemas reales. Los expertos de la industria en Argentina enfatizan la importancia de construir mentalidades estratégicas, innovadoras y emprendedoras, subrayando la demanda de estudiantes capaces de desenvolverse y liderar procesos de transición hacia la sostenibilidad.

En Ecuador, el perfil estudiantil tiende a ser más joven, con una mayoría de entre 18 y 24 años, muchos de los cuales aún están completando sus estudios de grado. La representación de género se inclina hacia las mujeres, reflejando una creciente participación y liderazgo femenino en iniciativas de sostenibilidad. Los estudiantes de UPEC tienen principalmente trayectorias técnicas y científicas –predominan ingeniería y tecnología–, mientras que los estudiantes de UEB aportan perfiles académicos más diversos, incluyendo ciencias sociales, humanidades y ciencias naturales. En ambas universidades, más del 70 % de los estudiantes carece de experiencia profesional en sostenibilidad, lo que pone de relieve una fuerte necesidad de formación práctica, pasantías y acceso a redes profesionales. Valoran experiencias de aprendizaje interactivas y atractivas, como gamificación, hackatones y proyectos colaborativos, y manifiestan un gran interés en especializaciones como tecnología verde, economía circular, energías renovables y producción sostenible. Profesores y expertos de la industria en Ecuador destacan la importancia de desarrollar conocimientos básicos, con una progresión gradual hacia temas avanzados como finanzas sostenibles, ecosistemas de innovación y liderazgo estratégico, acompañados de mentoría y proyectos prácticos para asegurar que los estudiantes ganen confianza y habilidades aplicadas.

En los tres países, los estudiantes comparten necesidades y aspiraciones clave: el deseo de un aprendizaje experiencial y aplicado; oportunidades para interactuar con expertos y redes; y apoyo estructurado para cerrar la brecha entre la teoría académica y la implementación en el mundo real. De forma consistente, priorizan el liderazgo estratégico, la innovación, el emprendimiento sostenible y los principios de economía circular, destacando la importancia de un currículo que combine conocimientos fundacionales con aplicaciones avanzadas y multidisciplinarias para prepararlos como agentes de cambio en la economía verde.

1.2. Estructura general

Los perfiles estudiantiles de Colombia, Argentina y Ecuador están profundamente conectados con el diseño del plan de estudios SLGB, moldeando su estructura, métodos de impartición y estrategia de evaluación. Los análisis de necesidades realizados en los tres países revelan desafíos comunes —como la experiencia práctica limitada, un fuerte interés por la sostenibilidad y el emprendimiento, y el deseo de un aprendizaje aplicado e interactivo—, que se reflejan en el plan de estudios de 8 semanas, híbrido, experiencial y colaborativo.

En primer lugar, las características demográficas y educativas de los participantes influyen fuertemente en el diseño del curso. En Colombia y Ecuador, donde la mayoría de los estudiantes se encuentra en etapas tempranas de su trayectoria académica o profesional, y donde más del 60-70 % reporta poca o ninguna experiencia laboral en sostenibilidad, el plan de estudios comienza con módulos fundacionales sobre liderazgo en sostenibilidad, pensamiento sistémico y principios de economía circular (Semanas 1-2). Esto asegura que los estudiantes construyan la base conceptual necesaria para involucrarse significativamente con los temas más avanzados de innovación, design thinking y emprendimiento introducidos en las semanas posteriores. De manera similar, la orientación técnica y científica de muchos estudiantes colombianos y ecuatorianos, particularmente aquellos provenientes de programas de ingeniería y tecnología, favorece la integración de talleres prácticos basados en herramientas, como mapeo de actores y ejercicios de simulación, que aprovechan sus fortalezas analíticas mientras desarrollan habilidades blandas como liderazgo y colaboración.

Para los estudiantes argentinos, que tienden a tener conocimientos teóricos más sólidos pero menos experiencia práctica, el plan de estudios enfatiza el aprendizaje aplicado basado en proyectos y el trabajo interdisciplinario en equipo. Las Semanas 3-5, centradas en modelos de liderazgo, innovación en negocios verdes y design thinking, están estructuradas para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre pares, permitiendo a los estudiantes contextualizar la teoría mediante estudios de caso reales y desarrollo de prototipos. Este enfoque responde directamente a la necesidad argentina de fortalecer habilidades prácticas en liderazgo estratégico, toma de decisiones críticas y procesos de innovación, tal como se identificó en el análisis de necesidades.

El modelo de impartición híbrido —que combina módulos asincrónicos en línea con discusiones sincrónicas y sesiones interactivas— responde a las realidades logísticas y tecnológicas de los tres países. Garantiza flexibilidad para estudiantes que equilibran compromisos académicos, personales o profesionales, al tiempo que mantiene altos niveles de participación. Elementos de gamificación, discusiones lideradas por pares y simulaciones en vivo aprovechan la preferencia de los participantes por un aprendizaje interactivo y colaborativo observada en las encuestas, particularmente entre los estudiantes más jóvenes de Ecuador y Colombia, que prefieren entornos de aprendizaje atractivos e impulsados por la tecnología.

Las estrategias de evaluación también están estrechamente vinculadas con los perfiles de los participantes. Las evaluaciones formativas, como diarios semanales y ciclos de retroalimentación entre pares, brindan apoyo continuo y ayudan a los estudiantes a seguir su progreso, algo especialmente importante para quienes tienen poca exposición previa a formaciones estructuradas en liderazgo o emprendimiento. La hackatón final de la Semana 8 funciona como culminación práctica del programa, alineándose con el deseo expresado en los tres países de contar con oportunidades de aprendizaje experiencial, del mundo real y de exposición a redes profesionales. También responde al retorno recibido desde la industria en los análisis de necesidades, que destacó la importancia de construir confianza, habilidades comunicacionales y capacidades de resolución de problemas mediante la aplicación activa.

Además, el énfasis en mentoría, colaboración interdisciplinaria y proyectos aplicados en el plan refleja el llamado de actores de la industria y del ámbito académico a fortalecer los vínculos entre universidad e industria. Al incorporar interacción con stakeholders, estudios de caso reales y sesiones de retroalimentación con expertos, el plan garantiza que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también comprendan cómo aplicarlos en diversos contextos profesionales, cerrando la brecha entre educación y mercado laboral en sus regiones.

En resumen, el plan de estudios es una respuesta directa a los perfiles de los participantes: apoya el desarrollo de conocimientos fundacionales para estudiantes con menos experiencia, integra aprendizaje aplicado y colaborativo para quienes buscan mayor involucramiento práctico, y ofrece métodos flexibles, interactivos y experienciales adecuados a los contextos tecnológicos, culturales y profesionales de Colombia, Argentina y Ecuador.

El curso de formación puede convertirse en una oportunidad para el trabajo colaborativo entre industria, universidad y sociedad.

2. Objetivos de aprendizaje / Resultados de aprendizaje esperados (ILOs).

Enunciados claros que describen lo que se espera que los estudiantes sepan, comprendan y sean capaces de hacer al finalizar un curso o módulo.

2.1. Conocimientos y comprensión

Comprender los principios del liderazgo estratégico en el contexto del desarrollo sostenible.

Identificar y analizar los desafíos de sostenibilidad globales y locales que afectan a los negocios verdes.

Demostrar un conocimiento integral de marcos de sostenibilidad como los ODS, el triple impacto y la economía circular.

2.2. Habilidades y capacidades

Aplicar el pensamiento sistémico y herramientas de mapeo de actores a escenarios reales de sostenibilidad.

Desarrollar y presentar soluciones estratégicas para la transformación de negocios verdes utilizando metodologías activas.

Colaborar en equipos multidisciplinarios y multiculturales para cocrear estrategias innovadoras de sostenibilidad.

Integrar nuevas tecnologías en la resolución de problemas que conduzcan a negocios verdes.

2.3. Juicio y enfoque

Evaluar críticamente iniciativas de sostenibilidad en función de su impacto ético, de género, social y ambiental.

Reflexionar sobre el estilo de liderazgo personal y los valores propios en relación con la práctica empresarial sostenible.

Demostrar un enfoque adaptativo e inclusivo del liderazgo en contextos de sostenibilidad complejos e inciertos.

3. Implementación del plan de estudios

El plan de estudios de **Strategic Leadership in Green Business (SLGB)** está diseñado como un programa híbrido intensivo de **ocho semanas**, cuidadosamente estructurado para responder a los diversos perfiles, necesidades y aspiraciones de estudiantes de **Colombia, Argentina y Ecuador**. Combina fundamentos teóricos con aprendizaje práctico y aplicado, garantizando que los estudiantes desarrollen competencias clave en sostenibilidad, liderazgo e innovación, al tiempo que adquieren la confianza necesaria para aplicarlas en contextos reales. El programa sigue una trayectoria de aprendizaje progresiva, comenzando con conceptos fundamentales y culminando en una hackatón colaborativa que sintetiza todos los conocimientos y habilidades adquiridos. La selección y organización de los temas, teorías, modelos y ejemplos reales se presentan a continuación como la información disponible sobre el curso en esta etapa del proyecto.

Título del curso: Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes

Formato: Híbrido (presencial + en línea)

Público objetivo: Estudiantes de último año y profesionales en etapas iniciales de su carrera en Colombia, Ecuador y Argentina

Duración: 8 semanas

Carga horaria: 100 horas

Semana 1: Introducción al liderazgo estratégico y la sostenibilidad

El programa comienza en la **Semana 1** con una introducción a la sostenibilidad y al liderazgo estratégico. Esta primera etapa se centra en construir una comprensión común de los marcos de sostenibilidad, incluidos los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de las Naciones Unidas, el **triple impacto** y los principios de la **economía circular**. A través de materiales en video previos a la clase y lecturas guiadas, los estudiantes establecen su base teórica. Las discusiones grupales interactivas les permiten contextualizar los conceptos globales de sostenibilidad en sus realidades locales, ya sea en ciudades colombianas en transición hacia prácticas más verdes, industrias argentinas que buscan la descarbonización, o comunidades ecuatorianas que equilibran conservación y desarrollo. También se anima a los estudiantes a reflexionar sobre sus aspiraciones personales de liderazgo mediante diarios reflexivos, fomentando una temprana autoconciencia y un compromiso metacognitivo.

Objetivo: Construir conocimientos fundamentales sobre los principios de sostenibilidad y liderazgo.

Metodología: Aula invertida + diario reflexivo

Actividades:

- Video previo a la clase sobre marcos de liderazgo para la sostenibilidad (por ejemplo, triple impacto, ODS).
- En clase: discusión grupal sobre desafíos de sostenibilidad en los contextos locales de los estudiantes.
- Entrada de diario reflexivo: "¿Qué tipo de líder verde quiero llegar a ser?"
- Casos/ejemplos de las industrias locales: energía, salud y agricultura.
- Visualización de videos introductorios sobre sostenibilidad y modelos de liderazgo.
- Participación en debates sobre problemáticas locales de sostenibilidad en Colombia, Ecuador y Argentina.
- Redacción de entradas de diario reflexivo para identificar metas personales de liderazgo.

Temas:

- Regulaciones (ODS, normativa nacional, global, etc.)
- Ética
- Vulnerabilidad al cambio climático
- Competencias de futuros y backcasting
- Planificación de escenarios
- Mitigación adaptada
- Gestión del cambio
- Definición de negocios verdes y sostenibles

Áreas de enfoque:

- ODS, triple impacto, principios de economía circular
- Desafíos del cambio climático y marcos regulatorios
- Liderazgo ético y fundamentos del pensamiento sistémico

Evaluación: Diario reflexivo revisado con retroalimentación formativa para desarrollar la autoconciencia.

Responsable de este módulo: UNSAM y UNS

Semana 2: Pensamiento sistémico y mapeo de actores

En la **Semana 2**, el énfasis se desplaza hacia el **pensamiento sistémico** y el **mapeo de actores**, proporcionando a los estudiantes herramientas analíticas para comprender interdependencias complejas dentro de los ecosistemas de negocios verdes. Estudios de caso, como **Patagonia** o **Interface**, ayudan a los participantes a explorar conflictos de valor y desafíos a nivel sistémico. Los talleres prácticos de mapeo de actores promueven el aprendizaje colaborativo y permiten identificar actores clave, dinámicas de poder y puntos de apalancamiento relevantes en sus contextos regionales. Estos ejercicios son especialmente valiosos para estudiantes colombianos y ecuatorianos, que suelen tener fuertes competencias técnicas pero menos experiencia en análisis sistémico y colaboración multiactor.

Objetivo: Comprender las interacciones sistémicas e identificar actores en ecosistemas de negocios verdes.

Metodología: Aprendizaje basado en casos

Actividades:

- Identificar y mapear actores.
- Realizar ejercicios de mapeo de actores.
- Presentaciones grupales sobre conflictos de valor e interacciones sistémicas.
- Analizar estudios de caso reales como Patagonia o Interface.
- Presentar hallazgos y recomendaciones grupales.

Temas:

- Redes globales y Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
- Sistemas regulatorios y tendencias en contextos locales e internacionales

Áreas de enfoque:

- Mapeo de sistemas y análisis de complejidad
- Conflictos de valor entre actores y dinámicas de poder

Evaluación: Evaluación entre pares y del docente mediante rúbricas estructuradas, alineadas con la taxonomía SOLO.

Responsable de este módulo: Halmstad University.

Semana 3: Estilos de liderazgo para la transformación verde

La **Semana 3** introduce los **estilos de liderazgo para la transformación verde**, haciendo énfasis en los modelos de liderazgo **adaptativo, transformacional y de servicio**. Las sesiones lideradas por pares permiten que los estudiantes se enseñen mutuamente los matices de distintas teorías de liderazgo, profundizando su comprensión mientras desarrollan habilidades críticas de comunicación y colaboración. Las discusiones guiadas exploran la aplicación práctica de estos modelos en industrias como energías renovables, agricultura y finanzas sostenibles. Para los estudiantes argentinos, que suelen mostrar fuertes capacidades analíticas pero menor exposición práctica al liderazgo, esta semana ayuda a cerrar la brecha entre teoría y habilidades accionables.

Objetivo: Explorar y practicar diversos estilos de liderazgo en el contexto de la sostenibilidad.

Metodología: Enseñanza entre pares + discusión

Actividades:

- Cada grupo enseña una teoría de liderazgo (transformacional, de servicio, adaptativo).
- Debate en clase sobre la aplicación de cada estilo al liderazgo para la sostenibilidad.
- Sesiones de enseñanza entre pares explicando cada modelo de liderazgo.
- Discusiones grupales para conectar teoría del liderazgo con ejemplos específicos de industrias (energía, salud, agricultura).

Temas:

- Desarrollo de competencias clave para el liderazgo sostenible en el contexto de negocios verdes y sostenibles
- Liderazgo en proyectos de negocios verdes
- Casos/ejemplos de liderazgo en industrias locales: energía, salud, agricultura
- Transición industrial hacia la sostenibilidad
- Gestión de la sostenibilidad, incluida la ética
- Liderazgo y dinámica de equipos para la resiliencia

Áreas de enfoque:

- Liderazgo transformacional, de servicio y adaptativo
- Liderar en tiempos de incertidumbre y cambio

Evaluación: Presentaciones revisadas por pares, evaluadas según claridad, relevancia y profundidad de aplicación.

Responsable de este módulo: UEB y UPEC

Semana 4: Innovación en modelos de negocio verdes

El foco de la **Semana 4** es la **innovación en modelos de negocio verdes**, donde los estudiantes aprenden a utilizar marcos como el **Circular Business Model Canvas** y el **Flourishing Business Canvas**. Analizan empresas reales para identificar oportunidades de innovación sostenible, integrando aprendizajes de los módulos anteriores. Guiados por docentes y mentores de la industria, elaboran estrategias preliminares de innovación para organizaciones, equilibrando prioridades económicas, ambientales y sociales. Este componente práctico responde directamente a las necesidades detectadas en los tres países en relación con experiencias de aprendizaje aplicadas que conecten teoría e implementación.

Objetivo: Desarrollar estrategias de innovación accionables utilizando marcos modernos.

Metodología: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Actividades:

- Los equipos seleccionan una empresa real y desarrollan una estrategia de innovación verde.
- Aplican herramientas como el Circular Business Model Canvas y el Flourishing Business Canvas.
- Analizan una empresa real en equipos.
- Construyen e iteran una estrategia de innovación verde.

Temas:

- Big data, IA, energías renovables, blockchain, manufactura aditiva, red eléctrica, etc.
- Transferencia tecnológica y derechos de propiedad intelectual
- Biotecnología, biología sintética, herramientas digitales (growth hacking)
- Innovación en modelos de negocio para negocios verdes
- Beneficios de las tecnologías emergentes para el proceso de innovación

Áreas de enfoque:

- Economía circular y tecnologías emergentes (IA, blockchain, energías renovables)
- Innovación en modelos de negocio utilizando el Circular Canvas y el Flourishing Canvas

Evaluación: Entrega de un borrador de estrategia con retroalimentación asistida por IA y comentarios del docente.

Responsable de este módulo: Halmstad University

Semana 5: Design Thinking para la sostenibilidad

Sobre esta base, la **Semana 5** se centra en el **design thinking para la sostenibilidad**. A través de un taller estructurado, los estudiantes se involucran en procesos de empatía con actores clave, ideación de soluciones y prototipado de conceptos iniciales. La prueba rápida entre pares fomenta la mejora iterativa y la retroalimentación crítica. Esta semana está especialmente adaptada para estudiantes ecuatorianos, que suelen aportar fuertes capacidades técnicas y de resolución de problemas, pero necesitan oportunidades guiadas para traducir ideas en prototipos accionables. La naturaleza colaborativa de estas actividades también fortalece el trabajo en equipo, la adaptabilidad y la innovación, competencias señaladas como críticas en los análisis de necesidades.

Objetivo: Aplicar diseño centrado en las personas para crear soluciones sostenibles.

Metodología: Taller de Design Thinking

Actividades:

- Definir un problema local de sostenibilidad.
- Prototipar una solución centrada en los actores.
- Realizar pruebas entre pares y refinamiento.
- Participar en un taller intensivo de design thinking.
- Prototipar soluciones y probarlas con pares para recibir retroalimentación.

Temas:

- Características y viabilidad de productos y servicios para la sostenibilidad
- Aspectos clave del design thinking para la sostenibilidad
- Desarrollo y fabricación de productos y servicios sostenibles
- Productos y servicios para nuevos mercados e industrias

Áreas de enfoque:

- Empatía con actores clave y perspectiva sistémica en la resolución de problemas
- Prototipado y evaluación de viabilidad

Evaluación: Prototipo evaluado por innovación, viabilidad y alineación con objetivos de sostenibilidad.

Responsable de este módulo: CUC y UNAD

Semana 6: Toma de decisiones bajo incertidumbre

En la **Semana 6**, el programa introduce la **toma de decisiones bajo incertidumbre**, exponiendo a los estudiantes a la complejidad de los dilemas vinculados con la sostenibilidad. Los ejercicios de juego de roles y simulaciones los desafían a tomar decisiones estratégicas equilibrando prioridades en tensión, como rentabilidad, cumplimiento normativo y gestión ambiental. Los registros de decisión y las reflexiones posteriores ayudan a analizar sus procesos de

razonamiento y a desarrollar resiliencia en contextos ambiguos. Este aprendizaje experiencial responde a la retroalimentación de la industria, que enfatiza la necesidad de graduados capaces de pensar críticamente y ejercer un liderazgo adaptativo en entornos de cambio acelerado.

Objetivo: Fortalecer la confianza en la toma de decisiones estratégicas en condiciones complejas.

Metodología: Simulación y juego de roles

Actividades:

- Participar en una simulación de dilemas de sostenibilidad (por ejemplo, regulación climática vs. beneficio económico).
- Asumir roles (CEO, regulador, ONG, etc.) y negociar resultados.
- Simular dilemas de sostenibilidad de alta complejidad (por ejemplo, política pública vs. rentabilidad).
- Representar a CEOs, reguladores u ONG negociando decisiones.

Temas:

- Información para resolver la incertidumbre: aspectos clave de la toma de decisiones bajo incertidumbre
- Análisis financiero para apoyar el proceso de toma de decisiones
- Monitoreo y medición del impacto ambiental, social, económico y de gobernanza

Áreas de enfoque:

- Gestión de riesgos y planificación de escenarios
- Integración de datos ESG en la toma de decisiones

Evaluación: Registros de decisiones y sesiones de reflexión, con retroalimentación sobre razonamiento analítico y consideraciones éticas.

Responsable de este módulo: University of Vaasa & Warm Argentina.

Semana 7: Emprendimiento y proceso de innovación

La **Semana 7** está dedicada al **emprendimiento** y al **proceso de innovación**, proporcionando a los estudiantes herramientas emprendedoras y técnicas de storytelling necesarias para comunicar eficazmente ideas de negocios verdes. A través de talleres de desarrollo de pitch, refinan sus conceptos y reciben retroalimentación de pares y docentes, fortaleciendo su confianza para presentar soluciones innovadoras impulsadas por la sostenibilidad. Esta etapa apoya las aspiraciones de los estudiantes de los tres países de posicionarse como líderes y agentes de cambio en la economía verde, al tiempo que responde a la demanda de una formación emprendedora más sólida destacada por expertos de la industria.

Objetivo: Fomentar el pensamiento emprendedor y el desarrollo de pitches para la innovación verde.

Metodología: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) + preparación para hackatón

Actividades:

- Practicar storytelling persuasivo para el liderazgo verde.
- Realizar revisiones entre pares de los pitches estratégicos de cada equipo.

Temas:

- Presentaciones empresariales persuasivas
- Uso de herramientas innovadoras para presentar ideas, proyectos, productos, etc.
- Análisis de mercado y financiero para nuevos proyectos y emprendimientos en negocios verdes

Áreas de enfoque:

- Storytelling persuasivo para emprendimientos sostenibles
- Análisis de mercado y financiero

Evaluación: Entrega de borradores de pitch con retroalimentación formativa de docentes y pares.

Responsable de este módulo: Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

Semana 8: Hackatón de Innovación Verde

El programa finaliza en la **Semana 8** con la **Hackatón de Innovación Verde**, una experiencia integradora que articula todas las competencias desarrolladas durante el curso. Los estudiantes forman equipos interdisciplinarios para diseñar, prototipar y presentar soluciones de negocios sostenibles ante un panel de expertos del ámbito académico, industrial y de políticas públicas. El formato de hackatón genera un entorno inmersivo y dinámico que enfatiza la colaboración, la innovación y la resolución de problemas del mundo real. La retroalimentación del panel ofrece perspectivas externas valiosas, reforzando la relevancia práctica de los proyectos y creando oportunidades de networking y mentoría.

La idea principal es abrir posibilidades para trabajar en emprendimientos capaces de impactar a la industria más allá de un solo país. Los negocios verdes pueden tener un mercado limitado en un único país, considerando que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Colombia, Ecuador y Argentina necesitan nuevas alternativas para ser sostenibles, pero cuentan con recursos limitados (conocimiento, financiamiento, etc.) como para constituir por sí solas un mercado sólido para nuevos emprendimientos en este campo.

Objetivo: Sintetizar el aprendizaje en proyectos accionables con aplicabilidad real.

Metodología: Laboratorio de innovación / hackatón

Actividades:

- Los equipos diseñan rápidamente y presentan un producto o política sostenible.
- Un panel de mentores y evaluadores invitados brinda retroalimentación.

Temas:

- Resolución de problemas
- Benchmarking de soluciones
- Evaluación del nivel de innovación
- Storytelling estratégico e influencia
- Análisis financiero y de mercado

Áreas de enfoque:

- Ideación rápida y prototipado
- Storytelling estratégico e influencia

Evaluación: Pitch final evaluado con el marco de la taxonomía SOLO (con foco en los niveles relacional y abstracto extendido).

Responsable de este módulo: Universidad Politécnica de Valencia (UPV) & Latam Connect.

A lo largo del programa

A lo largo del programa, la estructura de aprendizaje híbrido garantiza flexibilidad y accesibilidad, manteniendo al mismo tiempo un alto nivel de participación. El aprendizaje asincrónico, mediante videos, lecturas y cuestionarios, se complementa con sesiones sincrónicas con discusiones interactivas, simulaciones en vivo y talleres colaborativos. Los diarios reflexivos semanales permiten a los estudiantes seguir su progreso e integrar retroalimentación de docentes y pares, fomentando una mentalidad de crecimiento y aprendizaje autodirigido.

La evaluación es tanto **formativa** como **sumativa**. Las evaluaciones formativas semanales, como diarios reflexivos, discusiones grupales y evaluaciones entre pares, proporcionan retroalimentación y apoyo continuo. Las evaluaciones sumativas incluyen el pitch final durante la hackatón, un informe integral de estrategia de negocio y un diario reflexivo de liderazgo, que en conjunto miden no solo la adquisición de conocimientos, sino también la aplicación práctica, el pensamiento crítico y el crecimiento personal.

Al combinar conocimientos fundamentales, aprendizaje aplicado y actividades experienciales, este plan de estudios responde directamente a las necesidades y aspiraciones de los estudiantes de Colombia, Argentina y Ecuador. Apoya a los participantes con menor experiencia mediante módulos fundacionales estructurados, y al mismo tiempo brinda a estudiantes más avanzados

oportunidades para una aplicación más profunda a través de proyectos y vinculación con la industria. El énfasis del programa en la mentoría, la colaboración y la resolución de problemas del mundo real garantiza que los egresados estén preparados para asumir roles de liderazgo e impulsar la innovación sostenible en sus contextos locales y globales.

Herramientas de evaluación continua

- Diario reflexivo semanal (formativa)
- Proyecto en equipo sobre una estrategia de negocio verde (sumativa)
- Participación en simulaciones y juegos de rol (formativa)
- Pitch final de la hackatón (sumativa)

Herramientas y plataformas

- LMS (por ejemplo, Blackboard o Moodle)
- Herramientas de colaboración en línea (por ejemplo, Miro, Zoom)
- Herramientas de retroalimentación con IA (por ejemplo, Avidnote, ChatGPT para revisión)
- Se incorpora flexibilidad para adaptar estudios de caso y herramientas al contexto local de cada país.

Recursos disponibles

- Plataforma en línea
- Aulas
- Microsoft Office
- Herramientas gratuitas en línea (por ejemplo, ChatGPT, Avidnote)

Próximos pasos

- Explicación detallada de los componentes de evaluación, cronograma y criterios de evaluación.
- Instrumentos de evaluación.
- Componentes de evaluación.
- Estructura de la evaluación.

Componentes de evaluación

- Combinar modalidades virtuales y presenciales: elegir actividades que integren ambas modalidades (por ejemplo, foros en línea, exámenes presenciales, trabajo colaborativo en línea).
- Alinear con los objetivos: asegurar que cada actividad evalúe un aspecto específico de los resultados de aprendizaje.
- Considerar variedad: incluir diferentes tipos de actividades para evitar la monotonía y evaluar una gama diversa de habilidades.

4. Cronograma y plan de evaluación

La siguiente tabla presenta el cronograma del programa Strategic Leadership in Green Business (SLGB), cuidadosamente alineado con los diversos perfiles, competencias y necesidades de aprendizaje identificados a través de los análisis regionales de necesidades en Colombia, Argentina y Ecuador. Describe el enfoque temático de cada semana, las actividades clave y los entregables esperados, reflejando el diseño híbrido y experiencial del programa. El cronograma está estructurado intencionalmente para ofrecer una trayectoria de aprendizaje progresiva, comenzando con conocimientos fundamentales sobre sostenibilidad y liderazgo, integrando gradualmente ejercicios aplicados en innovación y toma de decisiones, y culminando en una Hackatón colaborativa de Innovación Verde. Este enfoque garantiza que los estudiantes, independientemente de su experiencia previa o formación académica, puedan desarrollar habilidades críticas de liderazgo, pensamiento estratégico y emprendimiento, al tiempo que participan en la resolución de problemas del mundo real y en la interacción con la industria.

Tabla 1. Resumen del plan de estudios

Sema- na	Área de enfoque	Actividades clave	Entregables y evaluación
1	Introducción al liderazgo para la sostenibilidad	Lecturas y videos previos a la clase sobre ODS, triple impacto y economía circular; discusiones grupales sobre desafíos locales de sostenibilidad; diario reflexivo sobre metas personales de liderazgo.	Entrada de diario reflexivo con retroalimentación formativa.
2	Pensamiento sistémico y mapeo de actores	Análisis de estudios de caso sobre líderes de negocios verdes; taller de mapeo de actores; discusiones en equipo sobre dinámicas de poder y desafíos sistémicos.	Mapa de actores y presentación grupal con revisión de pares y del docente.
3	Estilos de liderazgo para la transformación verde	Sesiones de enseñanza entre pares sobre modelos de liderazgo (transformacional, adaptativo, de servicio); debates colaborativos y aplicación a industrias regionales.	Presentación grupal evaluada mediante la taxonomía SOLO; retroalimentación de pares.

4	Innovación en modelos de negocio verdes	Selección de una empresa real para su análisis; aplicación del Circular Business Canvas y del Flourishing Canvas; desarrollo iterativo de estrategias con retroalimentación de mentores.	Borrador de estrategia de innovación con revisión formativa asistida por IA.
5	Design thinking para la sostenibilidad	Taller intensivo de design thinking de jornada completa; mapa de empatía, ideación y prototipado; prueba entre pares para retroalimentación y mejora.	Entrega del concepto de prototipo; evaluación de pares y del docente.
6	Toma de decisiones bajo incertidumbre	Simulación de dilemas complejos de sostenibilidad; ejercicios de juego de roles (por ejemplo, regulador, CEO, ONG); cierre y discusión sobre marcos de toma de decisión.	Registro de decisiones que documente la justificación; retroalimentación del docente y de pares mediante la taxonomía SOLO.
7	Emprendimiento y proceso de innovación	Taller de storytelling y pitching; revisiones iterativas entre pares de los pitches de negocios verdes; acompañamiento en habilidades de comunicación y persuasión.	Versión final del borrador del pitch de negocio con retroalimentación del docente.
8	Hackatón de Innovación Verde	Ideación en equipo y prototipado rápido; presentación del pitch ante un panel de expertos académicos, de la industria y de políticas públicas; sesión de retroalimentación en vivo y networking.	Presentación final del pitch (evaluación sumativa); evaluación basada en innovación, viabilidad e impacto.

4.1. Dedicación de tiempo por parte de los participantes

La estimación de dedicación para los módulos puede variar, pero en la **Tabla 2** se presenta un tiempo sugerido:

Table 2. Time dedication

Día	Actividad	Horas
Día 1	Videos y lecturas previas a la clase	2
Día 2	Debates en línea y cuestionarios	2
Día 3	Sesión en vivo (simulación, análisis de caso o taller)	2
Día 4	Diario reflexivo	3

4.2. Plan de evaluación

El plan de evaluación está diseñado para fomentar el crecimiento continuo, el aprendizaje aplicado y la práctica reflexiva, al tiempo que se adapta a los diversos perfiles y niveles de experiencia de los estudiantes de **Colombia, Argentina y Ecuador**. Integra una combinación equilibrada de evaluaciones **diagnósticas, formativas y sumativas**, garantizando que los estudiantes reciban retroalimentación continua mientras desarrollan y demuestran progresivamente sus competencias.

Las **evaluaciones diagnósticas**, al inicio del programa, establecen una línea de base del conocimiento y las habilidades de cada participante, lo que permite ofrecer un acompañamiento adaptado a lo largo del curso.

Las **evaluaciones formativas**, que incluyen diarios semanales, revisiones entre pares y participación activa en proyectos colaborativos, promueven la autorreflexión y la mejora iterativa.

Las **evaluaciones sumativas** —como el pitch de la Hackatón de Innovación Verde, el informe del proyecto estratégico de negocio y el diario reflexivo de liderazgo— proporcionan evidencia integral de la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos teóricos a contextos reales, comunicar eficazmente soluciones innovadoras y demostrar potencial de liderazgo en iniciativas impulsadas por la sostenibilidad.

El resumen de la evaluación es el siguiente:

Diagnóstica: encuesta inicial y cuestionario para mapear los niveles de conocimiento.

Formativa: diarios semanales, discusiones grupales, simulaciones (con retroalimentación dentro de las 48 horas).

Sumativa:

- Pitch de la hackatón (**40 %**)
- Informe del proyecto de negocio verde (**40 %**)
- Diario reflexivo de liderazgo (**20 %**)

El enfoque de **evaluación continua** está concebido para garantizar que el aprendizaje sea dinámico, iterativo y sensible al progreso y las necesidades de los estudiantes. En lugar de depender únicamente de evaluaciones de alta exigencia al final del curso, este enfoque integra ciclos regulares de retroalimentación mediante autoevaluaciones, evaluaciones entre pares y revisiones del profesorado a lo largo de las ocho semanas del programa. Las reflexiones semanales, las actualizaciones de proyectos colaborativos y las revisiones formativas permiten a los estudiantes hacer seguimiento de su desarrollo, identificar áreas de mejora y aplicar la retroalimentación en tiempo real. Este método no solo apoya la consolidación de habilidades y un aprendizaje más profundo, sino que también cultiva una **mentalidad de crecimiento**, en la que los estudiantes perciben la evaluación como un diálogo continuo en lugar de un juicio único y definitivo. Al poner el énfasis en la mejora continua y la adaptabilidad, el marco de evaluación garantiza que los estudiantes de Colombia, Argentina y Ecuador, independientemente de su punto de partida, sean guiados hacia el logro tanto de los resultados de aprendizaje del programa como de sus metas personales de liderazgo e innovación.

El **marco de retroalimentación y motivación** se propone para crear una experiencia de aprendizaje de alto compromiso, de apoyo y empoderadora, alineada con las diversas necesidades de los estudiantes. La retroalimentación se ofrece de manera constante y constructiva, combinando la orientación del profesorado, las revisiones entre pares y la autoevaluación para ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre su progreso e identificar estrategias de mejora accionables. La retroalimentación inmediata durante actividades interactivas, como simulaciones, talleres de design thinking y la hackatón, asegura que el aprendizaje sea oportuno y relevante. La motivación se refuerza además mediante elementos de **gamificación**, como puntos y tablas de clasificación, así como a través de oportunidades de reconocimiento y mentoría, que fomentan un sentido de logro y pertenencia. Al combinar retroalimentación personalizada con actividades atractivas y colaborativas, el programa alienta a los estudiantes a asumir un rol activo en su proceso de aprendizaje, mantenerse motivados durante todo el curso y aplicar con confianza sus habilidades a desafíos reales de sostenibilidad y liderazgo.

La visión general de la evaluación se presenta en la Tabla 3:

Tabla 3. Resumen de la evaluación

Tipo de evaluación	Propósito	Ejemplos	Ponderación
Diagnóstica	Comprender las habilidades iniciales de los estudiantes	Encuesta previa al curso y cuestionarios	No calificada
Formativa	Guiar la mejora continua	Diarios semanales, revisiones entre pares, retroalimentación de simulaciones	Continua
Sumativa	Medir el logro general	Pitch de la hackatón, informe final de estrategia de negocio	60 %
Reflexiva	Desarrollar conciencia metacognitiva	Diario de reflexión sobre liderazgo	20 %

4.3. Estrategias de participación y motivación

Las estrategias de participación y motivación están diseñadas para crear un entorno de aprendizaje dinámico, inclusivo e inspirador, que conecte con los perfiles diversos de los estudiantes. Reconociendo que muchos participantes se encuentran en etapas tempranas de su trayectoria profesional y buscan experiencias prácticas e interactivas, el programa integra enfoques innovadores y centrados en el estudiante que fomentan la participación activa y el compromiso sostenido. Estrategias como la gamificación, la colaboración entre pares, los estudios de caso del mundo real y las oportunidades de mentoría se incorporan a lo largo del currículo para hacer que el aprendizaje sea tanto atractivo como significativo. Al integrar herramientas tecnológicas, actividades de aprendizaje experiencial y mecanismos de retroalimentación continua, el programa garantiza que los estudiantes se mantengan motivados, desarrollen un sentido de apropiación sobre su proceso de aprendizaje y fortalezcan la confianza para aplicar sus habilidades en contextos académicos, profesionales y emprendedores.

5. Bonus: Formación de formadores

La fase de **Formación de Formadores (ToT, por sus siglas en inglés)** está diseñada como un paso fundacional previo al desarrollo e implementación del curso sobre negocios verdes en América Latina. Más que transferir contenidos ya

elaborados, busca alinear enfoques pedagógicos, construir una comprensión compartida entre los educadores y dotar a los formadores de herramientas para cocrear una experiencia de aprendizaje de alta calidad y sensible al contexto de Colombia, Ecuador y Argentina. A través de hackatones y talleres específicos, los participantes fortalecen su capacidad para diseñar entornos de aprendizaje experiencial y basados en desafíos, que promuevan el emprendimiento, la sostenibilidad y la resolución colaborativa de problemas adaptados a las realidades regionales.

El programa combina sesiones de hackatón orientadas a la práctica con talleres sobre gamificación, aprendizaje híbrido y desarrollo de modelos de negocio sostenibles. Los formadores exploran cómo estructurar experiencias de aprendizaje que integren componentes digitales y presenciales, utilizar estrategias basadas en dinámicas de juego para potenciar la motivación y aplicar herramientas como lienzos de modelos de negocio, mapeo de actores y análisis de ecosistemas. Al poner énfasis en la contextualización y el liderazgo estratégico, el proceso ToT crea un espacio colectivo de diseño en el que los educadores alinean su filosofía pedagógica y desarrollan habilidades de facilitación, garantizando que el futuro curso sobre negocios verdes sea pedagógicamente sólido, regionalmente pertinente e impactante para los estudiantes de América Latina.

5.1. Surgimiento de los negocios verdes en América Latina

5.1.1. ¿Qué es una formación de formadores en este contexto?

Estas actividades están diseñadas como una fase fundacional de Formación de Formadores, previa al desarrollo y dictado efectivo de un curso sobre negocios verdes en América Latina. Su propósito no es transferir contenidos prediseñados, sino alinear enfoques pedagógicos, construir una comprensión compartida y equipar a los formadores con las herramientas necesarias para cocrear una experiencia educativa de alta calidad, adaptada a contextos institucionales y regionales diversos.

Las secciones siguientes desarrollarán los aspectos incluidos para Colombia, Ecuador y Argentina.

5.2. Sesión 1 - Hackatón

La sesión de hackatón de la mañana adopta una perspectiva más orientada a la práctica, centrada en las hackatones como herramientas pedagógicas. En el marco del ToT, esta actividad equipa a los formadores con la capacidad de diseñar, facilitar y evaluar entornos de aprendizaje experiencial que fomenten el emprendimiento y la resolución colaborativa de problemas.

Los participantes exploran cómo pueden estructurarse las hackatones para abordar desafíos reales de sostenibilidad y negocios verdes, particularmente aquellos relevantes para los contextos latinoamericanos. El taller también destaca el papel de la mentoría, subrayando cómo los formadores pueden guiar a los

equipos, apoyar el aprendizaje en condiciones de incertidumbre y equilibrar la autonomía con un acompañamiento estructurado.

Esta sesión fortalece la capacidad de los formadores para ir más allá de los formatos tradicionales de clase magistral e integrar el aprendizaje basado en desafíos en el futuro curso.

La sesión de la tarde adopta también una perspectiva más práctica, centrada en las hackatones como herramientas pedagógicas. En el marco del ToT, esta actividad equipa a los formadores con la capacidad de diseñar, facilitar y evaluar entornos de aprendizaje experiencial que fomenten el emprendimiento y la resolución colaborativa de problemas.

Los participantes exploran cómo pueden estructurarse las hackatones para abordar desafíos reales de sostenibilidad y negocios verdes, particularmente aquellos relevantes para los contextos latinoamericanos. El taller también destaca el papel de la mentoría, subrayando cómo los formadores pueden guiar a los equipos, apoyar el aprendizaje en condiciones de incertidumbre y equilibrar la autonomía con un acompañamiento estructurado.

5.3. Sesión 2

Esta sesión fortalece la capacidad de los formadores para ir más allá de los formatos tradicionales de clase magistral e integrar el aprendizaje basado en desafíos en el futuro curso. Se prevén dos talleres:

Taller 1 – Diseño pedagógico y experiencia de aprendizaje (University of Vaasa y Halmstad University)

Este taller se centra en cómo las decisiones de diseño pedagógico configuran la experiencia de aprendizaje, con especial atención a la gamificación como estrategia estructurada de aprendizaje. Los temas principales son:

- Gamificación
- Aprendizaje híbrido

En este contexto, la gamificación se entiende como el uso intencional de mecánicas de juego para apoyar los objetivos de aprendizaje, la motivación y la progresión. El énfasis está puesto en el diseño del aprendizaje.

El aprendizaje híbrido se aborda como una estrategia pedagógica, no como un compromiso logístico. El taller ayuda a los formadores a diseñar combinaciones intencionales de actividades presenciales y en línea.

Este taller invita a los participantes a reflexionar críticamente sobre el valor distintivo de su contribución. Se alienta a los formadores a identificar qué diferencia a este programa de otras propuestas sobre negocios verdes o sostenibilidad, garantizando que el futuro curso tenga una identidad y un propósito claros, alineados con las necesidades regionales de América Latina.

Aprendizaje híbrido

En este proceso de Formación de Formadores, el aprendizaje híbrido se concibe como una combinación intencional de actividades en línea y presenciales que fortalece la coherencia de la experiencia de aprendizaje. El objetivo no es simplemente añadir un componente digital, sino diseñar una trayectoria estructurada en la que los elementos asincrónicos y sincrónicos se refuercen mutuamente y respondan a las diversas necesidades de los estudiantes en instituciones de América Latina.

La sesión introduce a los formadores en formas prácticas de alinear las herramientas digitales con los objetivos pedagógicos, garantizando que las actividades en línea preparen a los participantes para un trabajo presencial más comprometido. Se presta especial atención al mantenimiento de la interacción, la motivación y la continuidad entre modalidades, aspectos clave al impartir programas interinstitucionales o internacionales. Los formatos híbridos también ofrecen oportunidades para mejorar la accesibilidad al adaptarse a diferentes condiciones tecnológicas e institucionales.

Para ilustrar esta estrategia en la práctica, el taller incluye una breve actividad de **Blended Sprint** sobre la reducción de residuos en una cafetería local. Este ejercicio demuestra cómo una microactividad inicial en línea puede establecer una base común, seguida de un sprint presencial rápido y colaborativo apoyado en herramientas digitales sencillas. Al pasar de una orientación en línea a un trabajo grupal práctico y a la retroalimentación entre pares dentro de un mismo flujo, los formadores experimentan cómo las estructuras híbridas pueden generar momentos de aprendizaje eficientes, motivadores y relevantes para el contexto. A través de este ejemplo, los participantes adquieren un modelo concreto que pueden adaptar y aplicar en su propia enseñanza.

Taller 2 – Modelos de negocio sostenibles y aplicación contextual (University of Vaasa y Halmstad University)

El taller también introduce elementos de liderazgo estratégico e identificación de oportunidades, apoyando a los formadores para guiar a los estudiantes en el reconocimiento de oportunidades viables de negocios verdes en condiciones de limitaciones de recursos y complejidad institucional. Los temas principales son:

- Proceso para crear un negocio
- Modelo de negocio sostenible (BM): cómo utilizar el Canvas
- Ecosistemas – mapeo de actores
- Modelo PIE del ES Canvas

Crear un negocio en el contexto de los negocios verdes no es un ejercicio lineal de redactar un plan de negocios. Es un proceso de diseño iterativo que conecta la creación de valor, las relaciones con los actores y el impacto social.

Se pone un énfasis especial en la contextualización, identificando ejemplos de negocios verdes y ecosistemas de innovación en economías en desarrollo y

emergentes, aportados por los propios participantes. Este taller asegura que los formadores estén preparados para conectar la teoría con la práctica y adaptar los contenidos de manera significativa a las realidades latinoamericanas.

Rol general dentro del proceso de Formación de Formadores

En conjunto, estas actividades funcionan como un espacio colectivo de diseño para los formadores. Alinean la filosofía pedagógica, desarrollan habilidades de facilitación y crean un lenguaje compartido en torno a la innovación, los negocios verdes, la sostenibilidad y el emprendimiento. Al completar esta fase ToT antes de que comience el desarrollo del curso, los educadores participantes quedan mejor preparados para crear de manera colaborativa materiales y recursos para un curso sobre negocios verdes que sea pedagógicamente sólido, sensible al contexto e impactante para los estudiantes de América Latina.

Cronograma - Colombia 25 de febrero de 2026

- 8:30 – 9:00 Presentación general y presentación de participantes
- 9:00 – 10:30 Hackatón 1 - UPV
- 10:30 – 10:45 Pausa para café
- 10:45 – 11:45 Hackatón 2 - UPV
- 11:45 – 12:45 Almuerzo
- 12:45 – 14:15 Taller 1 – Gamificación y aprendizaje híbrido - HH y VU
- 14:15 – 14:30 Pausa para café
- 14:30 – 16:00 Taller 2 - Los talleres como enfoque pedagógico y los canvas como forma de abordar la ideación y la validación - HH y VU
- 16:00 – 16:30 Cierre (opcional)

Cronograma - Ecuador 1 de marzo de 2026

- 10:00 – 10:15 Presentación general y presentación de participantes
- 10:15 – 11:45 Hackatón 1 - UPV
- 11:45 – 12:00 Pausa para café
- 12:00 – 13:00 Hackatón 2 - UPV

2 de marzo de 2026

- 8:30 – 8:45 Bienvenida
- 8:45 – 11:00 Taller 1 – Gamificación y aprendizaje híbrido - HH y VU
- 11:00 – 11:30 Pausa para café
- 11:30 – 13:00 Taller 2 - Los talleres como enfoque pedagógico y los canvas como forma de abordar la ideación y la validación - HH y VU

Cronograma - Argentina 6 de marzo de 2026

- 8:30 – 9:00 Presentación general y presentación de participantes

- 9:00 – 10:30 Hackatón 1 - UPV
- 10:30 – 10:45 Pausa para café
- 10:45 – 11:45 Hackatón 2 - UPV
- 11:45 – 12:45 Almuerzo
- 12:45 – 14:15 Taller 1 – Gamificación y aprendizaje híbrido - HH y VU
- 14:15 – 14:30 Pausa para café
- 14:30 – 16:00 Taller 2 - Los talleres como enfoque pedagógico y los canvas como forma de abordar la ideación y la validación - HH y VU

6. Referencias

University of Vaasa. (2025). *Informe compilado sobre el análisis de necesidades para Argentina, proyecto Strategic Leadership in Green Businesses*. Proyecto Strategic Leadership in Green Businesses (ERASMUS-EDU-2024-CBHE-STRAND-2).

University of Vaasa. (2025). *Informe compilado sobre el análisis de necesidades para Colombia, proyecto Strategic Leadership in Green Businesses*. Proyecto Strategic Leadership in Green Businesses (ERASMUS-EDU-2024-CBHE-STRAND-2).

University of Vaasa. (2025). *Informe compilado sobre el análisis de necesidades para Ecuador, proyecto Strategic Leadership in Green Businesses*. Proyecto Strategic Leadership in Green Businesses (ERASMUS-EDU-2024-CBHE-STRAND-2).